TrueCoat Pro-X コードレス塗装機

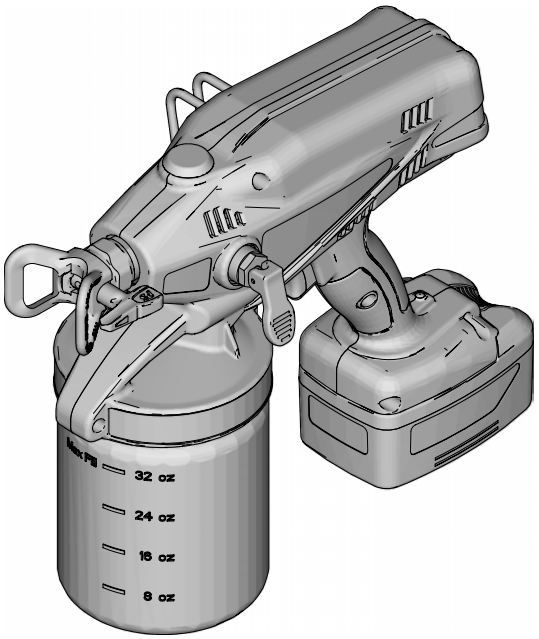
米国特許 6,619,569; D630,708 S; コミュニティ設計登録 #001228255
インド特許 No. 230058; 中国特許 No. ZL201030238948.3

3A1224D
JA

- 建築塗料およびコーティングのポータブル・スプレー用 -
- 爆発性の環境での使用には適さない -

安全のための重要な注意
本取扱説明書のすべての警告および説明をお読みください。説明書は保管しておくようにしてください。

型番 258850、258851
最高使用圧力 13.7 MPa（137 bar、2000 psi）



⚠WARNING

水性マテリアルのみを使用するようにして下さい。パッケージに「可燃性」と記載された材料は使用しないでください。ご使用の材料に関する完全な情報については、販売代理店または小売店より MSDS（材料安全データシート）を取り寄せてください。

特定の材料を使用してスプレーすると、塗装機内に静電気が溜まり、操作員に静電気ショックを与える可能性があります。静電気ショックが起こった場合は、材料の引火点が 38° C（100° F）以上であること、パッケージに「可燃性」と記載されていないことを確認してください。まだ静電気を感じる場合は、静電気を起こす可能性のあるキシレン、トルエン、ナフサなどの非石油スピリットタイプの液体が材料に含まれている可能性があります。別の材料に変更してください。

N3845 HO03

目次

警告 3
構成部品の名称 5
一般的な手順 6
圧力の逃がし方 6
引き金ロック 6
スプレー先端チップの位置 6
コントロールバルブの位置 6
電池の充電 7
充電ステータスインジケータライト 7
塗装機ステータスインジケータ 7
セットアップ 8
吸込みチューブの選択 8
ステインまたは透明塗料の噴霧（上質仕上げオプティマイザー） 9
塗装機の組み立て 9
材料 10
チップ / ガードアセンブリの取り付け（まだ取り付けていない場合） 11
基本的なスプレー技術 12
塗装機の引き金の引き方 12
塗装機の向け方 12
スプレー先端チップ / ガードアセンブリの詰まりの取り方 13
運転停止および洗浄 14
塗装機の洗浄 14
塗装機の外側の清掃 16
先端チップ 16
保管 16
交換部品およびキット 17
修理キット 18
アウトレットバルブ取り付け金具 18
代替吸い込み方法 19
インレットバルブの清掃 20
トラブルシューティング表 21
テクニカルデータ 24
メモ 25
Graco Standard Warranty 28

使用者のための重要な情報

塗装機の使用前にこれをお読みください。適切な使用方法や安全に関する警告についての指示に関しては、お使いの塗装機に付属の操作説明書をご参照ください。

当塗装機は、販売店へ返却しないでください！
問題がございましたら、www.graco.eu. からグラコ顧客サービスまでお問い合わせください。

おめでとうございます ！ 高品質によるグラコ社製塗装機をお買い求めいただきありがとうございます。本噴霧器は、水性の建築塗料およびコーティングで素晴らしいスプレー性能を提供するように設計されています。このユーザー情報シートは、ユーザーがお使いの塗装機で使用可能、および使用不可能な材料の種類を理解するのに役立つことを目的としています。

当塗装機の使用前に、容器ラベルに記載の情報をよく読み、製品安全データシートをお取り寄せください。容器ラベルおよび製品安全データシート（MSDS）には、材料の成分や材料に関する特別な安全上の注意についての説明が含まれています。

塗料やコーティング剤、洗浄剤は一般的に、以下の**基本となる 3 つのカテゴリー**の一つに属します。

水性： 容器ラベルは、材料が石鹸や水で洗浄できることを示しています。お使いの塗装機は、この種の材料に対応しています。お使いの塗装機は、塩素漂白などの刺激の強すぎる洗浄剤には対応**しておりません**。

可燃性： この種の材料には、キシレン、トルエン、ナフサ、メチルエチルケトン、ラッカーシンナー、アセトン、変性アルコール、テレビン油などの可燃性溶剤が含まれます。容器ラベルは、この材料が可燃性であることを示しています。この種の材料は、お使いの塗装機に対応**しておらず**、使用することは**できません**。

警告

次の警告は、この機器の組み立て、使用、保守、修理に関するものです。感嘆符の記号は一般的な警告を、危険記号は手順自体の危険性を知らせます。これらのシンボルが、この取扱説明書の本文に表示された場合、戻ってこれらの警告を参照してください。このセクションにおいてカバーされていない製品固有の危険シンボルおよび警告は、必要に応じて、この取扱説明書の本文に表示される場合があります。

⚠WARNING

火災、爆発の危険

作業場での、溶剤や塗料の気体のような、可燃性の気体は、火災や爆発の原因となることがあります。火災と爆発を防止するために：

- 塗装機はスパークを発生させます。可燃性液体を使用してスプレーを行ったり洗浄しないでください。
- 水性マテリアルのみを使用するようにして下さい。
- スプレー作業を行う場所では常に換気を行ってください。操作を行う場所では換気を常に良くしてください。
- 火気の近くで可燃性の材料をスプレーしたり洗浄しないでください。
- 装置を通じた塗装剤や溶剤は、静電気を発生させる可能性があります。塗装剤や溶剤によるガスがある場合、静電気によって火災や爆発が発生する危険があります。スプレーや洗浄を行う際は、塗装機を物体から最低でも 10 cm 離してください。
- スプレーする場所では煙草を吸わないでください。
- スプレーをする場所では、電気のスウィッチ、エンジン、或いは同様の火花を出す様な製品を操作しないでください。
- スプレーをする場所は清潔に保ち、ペンキや溶剤の容器、ボロ布、その他の可燃性の物を置かないでください。
- スプレーする塗装剤や溶剤の成分を確認してください。すべての製品安全データシートや塗装剤、溶剤に付属の容器ラベルをお読みください。塗装剤や溶剤の製造元の安全の手引きに従ってください。
- 消火器具が備えられ、又これが使えるものでなければなりません。

皮膚への噴射の危険

高圧の噴射により、皮膚に有害物質による穴が空き、重傷をもたらす可能性があります。万一肌に付着した場合は、**直ちに外科的処理を受けてください**。

- 人間もしくは動物に向ってガンやスプレーを発射しないでください。
- 手やその他身体の一部を噴射部分に近づけないでください。例えば、身体のいかなる部分を使って液漏れを止めようとしないでください。
- スプレー作業を中断するときは、引き金のロックを掛けてください。引き金のロックが正しく機能しているか確認してください。
- ノズル先端ガードを常に使用してください。ノズル先端ガードが定位置にない場合は、スプレーを行わないでください。
- ノズル先端の清掃および交換は注意深く行ってください。ノズル先端がスプレー中に詰まった場合は、ノズル先端を清掃の為に取り外す前に**圧力解放手順**に従い、装置の電源をオフにして圧力を解放してください。
- 装置の電源をつけたままの状態や、加圧化の状態で装置を放置しないでください。装置を使用しない場合は、電源を切り、**圧力解放手順**に従い、装置の電源をオフにしてください。
- 損傷の兆候がある部品がないか確認します。損傷した部品を交換します。
- このシステムは、2000 psi の生成能力があります。最低 2000 psi の交換部品や付属品を使用してください。
- 引き金に指をかけた状態で用具の移動を行わないでください。
- ユニットを操作する前に、全ての接続が確実にされている事を確認してください。
- 装置の停止手順・手早い圧力除去手順を学んでください。コントロールに関して十分な知識を得てください。

装置の誤用による危険

装置を誤って使用すると、死亡事故または重大な人身事故を招くことがあります。

- ペンキの吹き付けの際は、常に適切な手袋、目の保護具、呼吸装置或いはマスクを着用してください。
- 子供が近くにいる場所で操作やスプレーを行わないでください。装置は常に、子供から離れた場所に保管してください。
- 不安定な場所の上で伸ばし過ぎたり立たないでください。常にしっかりとした足場を保ち、バランスをとってください。
- 緊張を保ち、取りかかっている作業から目を離さないでください。
- 疲労しているとき、または薬物の服用や飲酒状態で装置を操作しないでください。
- 乾燥した場所でのみ使用してください。水や雨にさらさないでください。
- 明るい場所で使用してください。

⚠WARNING

バッテリーに関する危険

取り扱いを誤ると、バッテリーから漏れや破裂が発生したり、やけどをもたらしたり、爆発する恐れがあります。開いたままのバッテリーの中身に触れると、深刻な炎症や化学熱傷をもたらす危険があります。肌に付着した場合は、石鹸や水で洗ってください。目に入った場合は、最低 15 分間水で目を洗浄し、直ちに治療を受けてください。

- バッテリーの端子をショートさせないでください。
- バッテリーを火に近づけないでください。
- 当説明書に記載された Graco 認定の充電器のみを使用して充電を行ってください。
- 80° C（170° F）以上の熱にさらさないでください。
- バッテリーを水や雨にさらさないでください。
- バッテリーの分解や破砕、貫通を行わないでください。
- 地域の廃棄に関する条例や規定に従ってください。

充電器の電気ショック、火災および爆発の危険

セットアップや使用の方法を誤ると、電気ショックを受けたり、火災または爆発が発生したりすることがあります。

- Graco 製 18V リチウムイオンバッテリーのみを充電してください。その他のバッテリーを使用すると破裂する可能性があります。
- 乾燥した場所でのみ使用してください。水や雨にさらさないでください。
- 付属のコードが損傷している場合、危険性を避けるため、コードを製造元から取り寄せなければいけません。
- 充電器に入れる前に、バッテリーの外部の表面がきれいで濡れていないか確認してください。
- 非充電式バッテリーを充電しないでください。
- 充電器を平らな不燃性の表面に置き、バッテリーの充電を行う際は、可燃性の物質やガスに近づけないでください。

加圧状態のアルミ合金部品使用の危険

加圧された装置内でアルミニウムと混合不可能な液体を使用した場合、深刻な化学反応や装置の破裂を引き起こすことがあります。この警告に従わない場合、致死や重傷、物的損害をもたらす可能性があります。

- 1,1,1- トリクロロエタン、塩化メチレン、その他のハロゲン化炭化水素系溶剤、またはこれらを含む液体は使用しないでください。
- その他の液体の多くは、アルミニウムと反応する恐れのある化学物質を含んでいる場合があります。適合性は、材料供給者にお問い合わせください。

稼動箇所の危険

運動部品により指や身体の一部を挟んだり、切断したりする可能性があります。

- 運動部品に近づかないでください。
- 保護ガードまたはカバーを外したまま装置を運転しないでください。
- 圧力がかかった機器は、警告なしに起動することがあります。機器を確認、移動、整備する前に、本マニュアルの**圧力解放手順**に従ってください。電源を切断します。

有毒な液体または気体による危険

有毒な液体や蒸気が目に入ったり皮膚に付着したり、吸込んだり、飲み込んだりすると、重傷を負ったり死亡する恐れがあります。

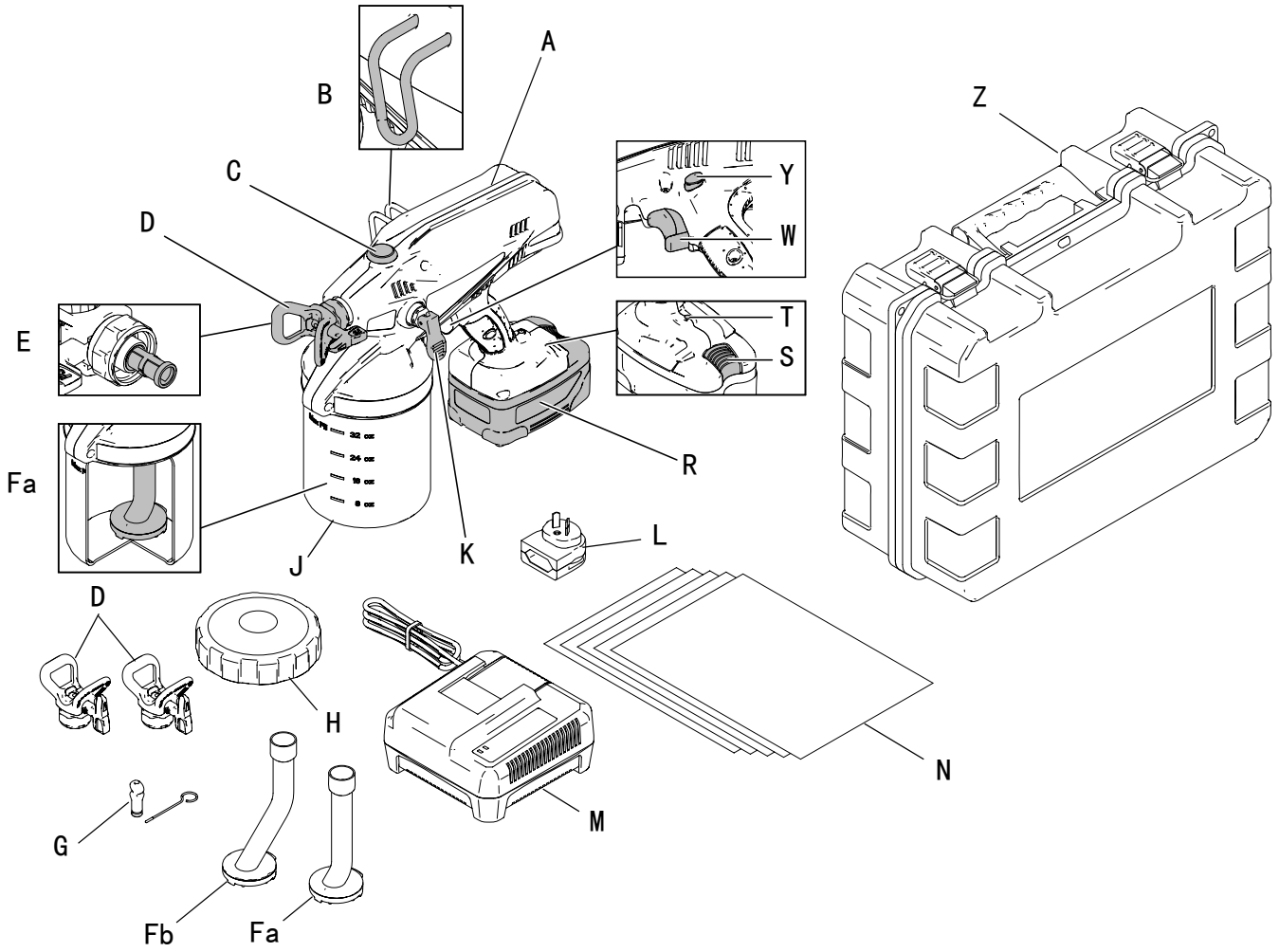
- MSDS（材料安全データシート）をご参照の上、ご使用の液体の危険性について確認するようにしてください。
- 有毒な液体は保管用として許可された容器に保管し、破棄する際は適用される基準に従ってください。

作業者の安全保護具

ユーザーは、操作・整備・機器の作業場にいる際、目の怪我、難聴、毒性ガスの吸引および火傷を含む大怪我から自身を守るために、適切な保護器具を身につける必要があります。この機器は下記のものを含んでいますが、必ずしもこれに限定はされません：

- 保護めがねおよび耳栓。
- 液体および溶剤の製造元が推奨する呼吸マスク、保護服および手袋。

構成部品の名称



A	コードレス塗装機
B	塗装機のフック
C	アウトレットバルブ修理アクセス
D	スプレーチップ / ガードアセンブリ (411、515 を含む)
E	先端チップフィルター (* 逆ネジ)
Fa	標準吸込みチューブ (天井および壁のスプレー用)
Fb	特殊吸込みチューブ (床のスプレー用)
G	保管 / 洗浄用具付き上質仕上げオプティマイザー
H	材料カップカバーおよびシール
J	材料カップ (1 リットル)

K	吸込み / 解放バルブ
L	電源コードコンバータ
M	リチウムイオンプレミアムパワーバッテリー充電器
N	材料カップライナー (5 個付属)
R	リチウムイオンプレミアムパワーバッテリー (2 個付属)
S	バッテリー解放ボタン
T	バッテリーステータスインジケータライト
W	塗装機の引き金
Y	塗装機の引き金ロック
Z	ケース

*** 注 :** フィルターアセンブリは、逆ネジです。締めるには左回り (時計の反対回り)、緩めるには右回り (時計回り) に回します。

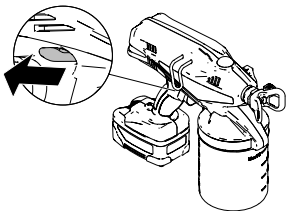
一般的な手順

圧力の逃がし方

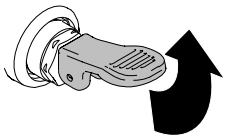
子供が近くにいる場所で操作やスプレーを行わないでください。人間もしくは動物に向ってガンやスプレーを発射しないでください。手やその他身体の一部を噴射部分に近づけないでください。例えば、身体のいかなる部分を使って塗装剤の液漏れを止めようとしないでください。

当塗装機は、使用中に最高 2000 psi までの内圧がかかります。スプレー作業の中止および洗浄、点検、修理または装置の搬送の前には、常にこの**圧力解放手順**に従い重大な傷害を未然に防いでください。

1. 引き金をロックします。

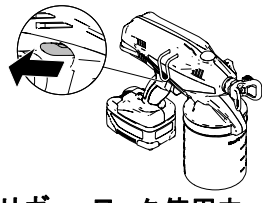


2. 圧力を逃すには、コントロールバルブを上にします。

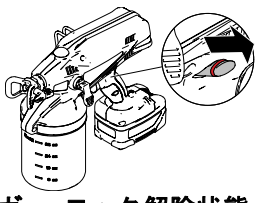


引き金ロック

わずかな時間でもスプレー作業を中止する場合には、手や、落下、衝突などで誤ってガンの引き金を引いてしまうことを防止するため、必ず引き金ロックを掛けてください。



トリガー･ロック使用中

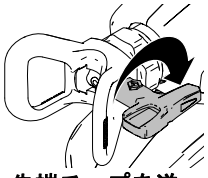


トリガー･ロック解除状態（赤のリングが確認できます）

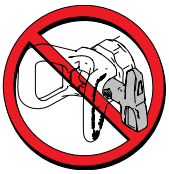
スプレー先端チップの位置

スプレー先端チップの位置を調節する前に、常に**圧力解放手順**に従ってください。

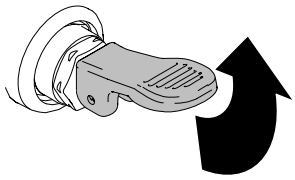
先端チップを前へ（スプレーの位置）



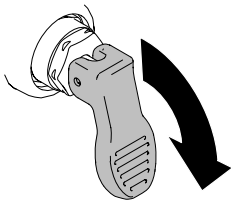
先端チップを逆へ（詰まり取りの位置）



コントロールバルブの位置



上の位置（ポンプの圧力を解放）



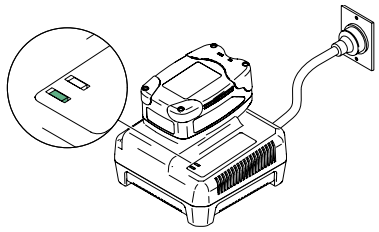
下の位置（スプレー開始可能）

電池の充電

取り扱いを誤ると、バッテリーから漏れや破裂が発生したり、やけどをもたらしたり、爆発する恐れがあります。

バッテリーの最適寿命を保つため、使用前の段階では、バッテリーの充電量は 50% であるため、最初の使用前に充電を行う必要があります。切れたバッテリーを 80% まで充電するには約 45 分要し、80% の時点で使用可能です。100% まで充電するには、約 75 分要します。

1. バッテリーをスライドさせ充電器にはめ込みます（ライトが 5 秒以内につきます）。



注：バッテリーを充電器にはめ込んだままにしておくと、自動的にメンテナンスモードに変わります。ただし、1 週間以上バッテリーを充電器に保管することはお勧めできません。

感電の危険を抑えるため、Graco 製の充電器と Graco 製のバッテリーのみをお使いください。アダプターカップに異物を挿入しないでください。

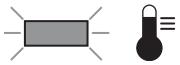
注：バッテリーでスプレーできる量は、使用する材料や先端サイズ、バッテリーの充電量、バッテリーの温度で異なります。100% 充電された 1 つのバッテリーにつき、ラテックス塗料を使用して 515 チップを用いた場合、約 1 ガロンの量をスプレーすることができます。サイズが小さいチップやシンナー剤を使用した場合は、スプレーできる量は 1 ガロン以下です。

注：充電器と、電源コードに接続する電源コードアダプターが付属しています。AS3112 コネクタから 2 ピン Euro CEE7 コネクタに切り替えるには、アダプターを取り外します。

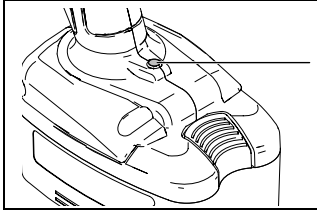
注

湿った状態のバッテリーは充電器にセットしないでください。機器が損傷します。

充電ステータスインジケータライト

ラベル	表示	部品名称
	緑の点灯	充電が 100% であることを表しています。バッテリーを使用するか、充電器につけたままにしてください。 自動メンテナンスモードでは、バッテリーを 100% 充電されたままの状態を保ちます。
	緑の点滅	バッテリーは充電中で、80% まで充電されていることを示しています。 バッテリーを使用することができます。
	赤の点滅	バッテリーは充電中で、80% まで充電されていません。 バッテリーは使用しないでください。
	赤の点灯	バッテリーが充電には熱くなりすぎたり、冷たくなりすぎている場合は、充電前に、冷却するか、ウォームアップする必要があります。バッテリーを充電器につけたままにしてください。

塗装機ステータスインジケータ

点灯	表示	部品名称
	点灯無し	通常の操作。
	赤の点灯	バッテリーの電源が弱くなっていて、充電が必要です。または、バッテリーが冷たくなりすぎていて、スプレーを開始する前にウォームアップする必要があります。
	点滅している赤	バッテリーの温度が高すぎるか、先端が詰まっています。 **トラブルシューティング**（21 ページ）を参照のこと。

注：塗装機の引き金が掛かっている時にのみ、インジケータライトを確認できます。スプレーステータスインジケータを確認するには、**引き金をギュッとつまみ、しっかりと持つ**ようにしてください。

セットアップ

水性マテリアルのみを使用するようにして下さい。 パッケージに「可燃性」と記載された材料は使用しないでください。ご使用の材料に関する完全な情報については、販売代理店または小売店より MSDS（材料安全データシート）を取り寄せてください。

特定の材料を使用してスプレーすると、塗装機内に静電気が溜まり、操作員に静電気ショックを与える可能性があります。 静電気ショックが起こった場合は、材料の引火点が 38° C（100° F）以下で、パッケージに「可燃性」と記載されていないか確認してください。まだ静電気を感じる場合は、静電気を起こす可能性のあるキシレン、トルエン、ナフサなどの非石油スピリットタイプの液体が材料に含まれている可能性があります。別の材料に変更してください。

スプレー作業を行う場所では常に換気を行ってください。 操作を行う場所では換気を常に良くしてください。

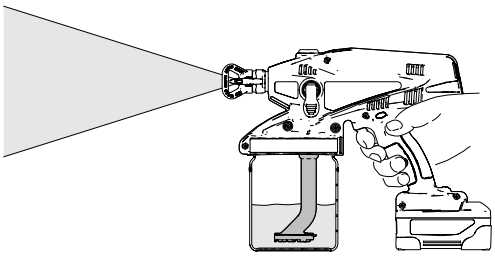
注

お使いの塗装機は、塩素漂白などの刺激の強すぎる洗浄剤には対応**しておりません**。こういった洗浄剤を使用すると、塗装機に損傷を与えます。

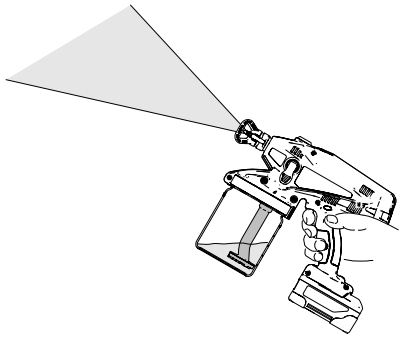
吸込みチューブの選択

当塗装機は、2 種類の吸込みチューブが付属しています。

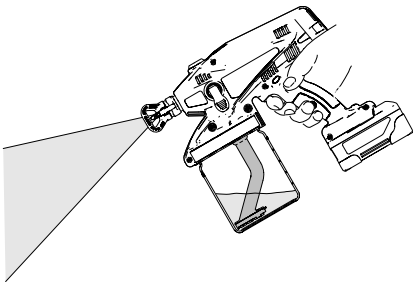
標準吸込みチューブ（天井や壁のスプレー用）： 壁をスプレーする際、吸込みチューブの吸入口を、材料カップの前に向けてください。



天井をスプレーする際は、吸込みチューブの吸入口を、材料カップの後ろに向けてください（引き金の方向）。



特殊吸込みチューブ（床のスプレー用）：
床をスプレーする際、吸込みチューブの吸入口を、材料カップの前に向けてください（スプレー先端 / ガードアセンブリの方向）。



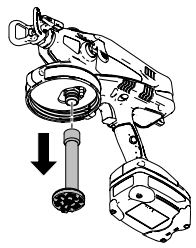
注： スプレーを曲げ過ぎたり、傾け過ぎたりすると、吸込みチューブが材料に接触しなくなり、塗装機はスプレーを停止してしまいます。

ステインまたは透明塗料の噴霧（上質仕上げオプティマイザー）

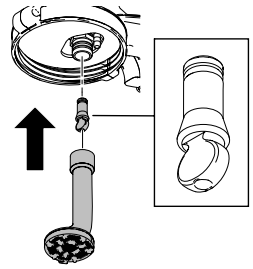
ステインまたは透明塗料などの薄膜材料をスプレーする際は、上質仕上げオプティマイザーを取り付け、使用してください。上質仕上げオプティマイザーは材料の流出を抑え、上質な仕上げが得られます。

取り付け

1. 材料カップと吸引チューブを取り外します。

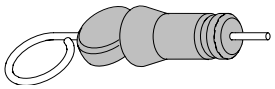


2. 完全にはまるまで、上質仕上げオプティマイザーをポンプ入口へ押し込み、吸込みチューブを再取り付けします。



清掃 / 保管

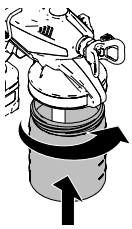
使用後は、上質仕上げオプティマイザーをすぐに取り外し清掃してください。上質仕上げオプティマイザーを収納庫に保管し、付属の用具をきれいにし、穴に詰まっている乾き切った材料を取り除いてください。



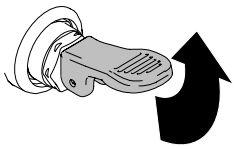
塗装機の組み立て

当塗装機は、少量のテスト材がシステム内に入ったまま工場から出荷されています。**最初に使用する前に、塗装機からこの材料を洗浄することが重要です：**

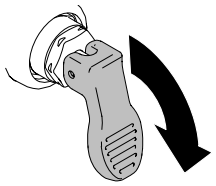
1. 材料カップに水を注ぎ、カップを塗装機にねじ込んで装着します。



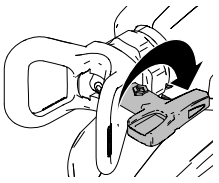
2. 吸込み / 解放バルブを上の位置に動かし、10 秒間引き金を押さえます。

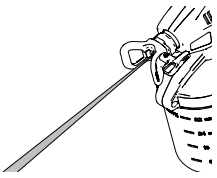


3. 吸込み / 解放バルブを下のスプレー位置に動かします。

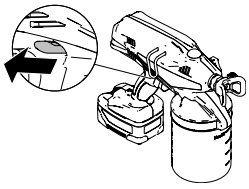


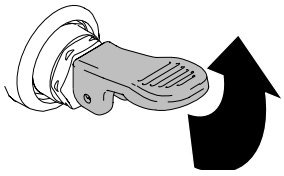
4. スプレー先端を詰まり取りの位置に回し、試験的にスプレーできる場所に向かって塗装機の引き金を引きます。





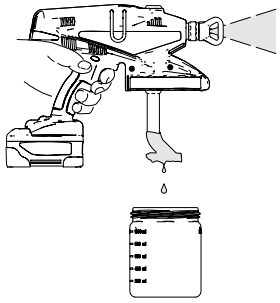
5. 引き金をロックし、吸込み / 解放バルブを上の位置に動かし、圧力を逃します。





6. 材料カップのネジを外し、取り外します。

7. 引き金のロックを解除し、吸込み / 解放バルブを下の位置に動かし、塗装機を材料カップの若干上に保ち、引き金を引いてポンプから液を排出します。



8. カップの材料を捨てます。

材料

水性マテリアルのみを使用するようにして下さい。
パッケージに「可燃性」と記載された材料は使用しないでください。ご使用の材料に関する完全な情報については、販売代理店または小売店より MSDS（材料安全データシート）を取り寄せてください。

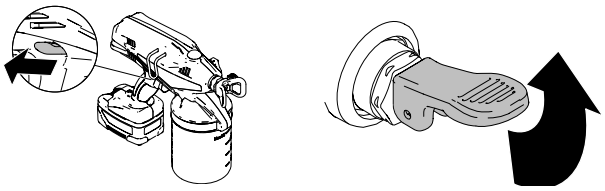
特定の材料を使用してスプレーすると、塗装機内に静電気が溜まり、操作員に静電気ショックを与える可能性があります。静電気ショックが起こった場合は、材料の引火点が 38° C（100° F）以下で、パッケージに「可燃性」と記載されていないか確認してください。まだ静電気を感じる場合は、静電気を起こす可能性のあるキシレン、トルエン、ナフサなどの非石油スピリットタイプの液体が材料に含まれている可能性があります。別の材料に変更してください。

スプレー作業を行う場所では常に換気を行ってください。操作を行う場所では換気を常に良くしてください。

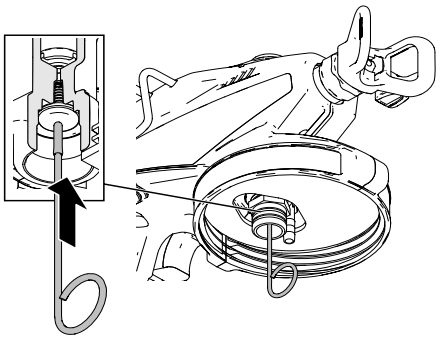
- **水性**の材料をスプレーする際は、水で十分塗装機を洗浄してください。

新しい作業の開始（またはカップの液体補充）

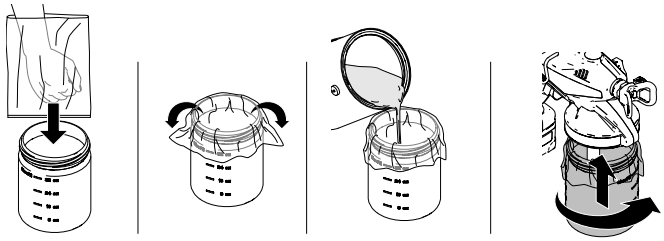
1. 引き金をロックし、吸込み / 解放バルブを上の位置に動かし、圧力を逃します。



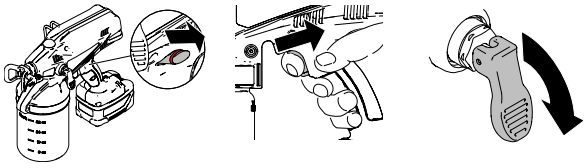
2. 上質仕上げオプティマイザーの清掃用具を使って、自由に上下に動くよう、インレットバルブを軽く押し付けます。



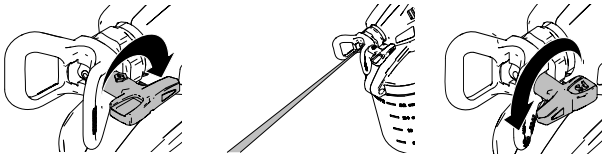
3. 材料カッププライナーを取り付け、材料を注ぎ、塗装機にねじ込んで装着します。



4. ポンプの吸込みを行うには、引き金のロックを解除し、10 秒間塗装機の引き金を引きます。そして引き金を引くのをやめ、吸込み / 圧力リリーフバルブを下のスプレーの位置に動かします。



5. スプレー先端を詰まり取り位置にし、5 秒間、試験的にスプレーが可能な場所にスプレーします。先端チップを回転させてスプレーの位置に戻します。
注： この操作を行わないと、スプレーパターンで良好な結果が得られません。



注：ポンプの吸い込みがうまくいかない場合には、**代替吸い込み方法**（19 ページ）や**インレットバルブの清掃**（20 ページ）の手順に従ってください。

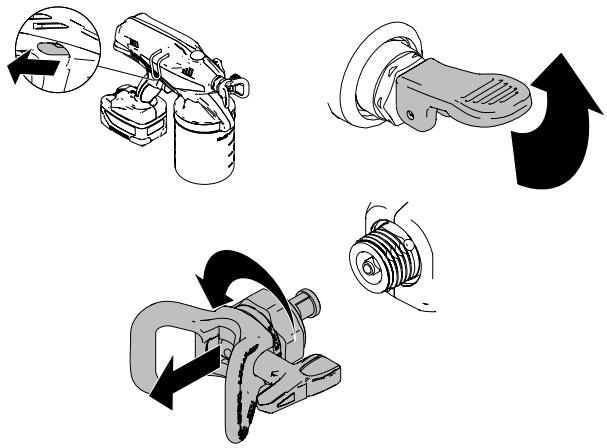
チップ / ガードアセンブリの取り付け（まだ取り付けていない場合）

リバーシブル先端チップ選択チャート

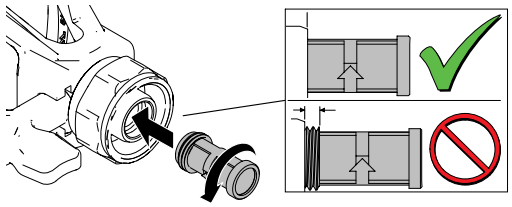
材料		
* 薄層	中間	重質
薄層ステイン、半透明ステイン	エナメル、固体ステイン、薄層ラテックス	重質ラテックス
411	213，413	315，515

* **上質仕上げオプティマイザー**を取り付けます。9 ページを参照。

1. 引き金をロックし、吸込み / 解放バルブを上の位置に動かし、圧力を逃します。チップ / ガードアセンブリを取り外します。



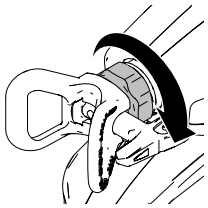
2. フィルターをスプレー先端チップ / ガードアセンブリに取り付けます（フィルターが塗装機に完全に取り付けられているか確認してください）。**注：**フィルターアセンブリは、逆ネジです。取り付けるには、**左に**（または時計の反対回り）回します。取り外すには、**右に**（または時計回りに）回します。



注

フィルターへの損傷を防ぐため、フィルターが先端チップ / ガードアセンブリに完全にねじ込まれているか確認してください。

3. 先端チップ / ガードアセンブリを塗装機にねじ込みます。塗装機に完全にぴったりとはまるまで保持ナットを締めます。



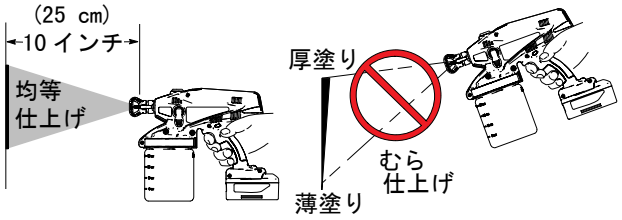
注

先端チップは、取り外せない方法で、先端チップ / ガードアセンブリに取り付けられています。取り外してしまうと、損傷を与えてしまいます。

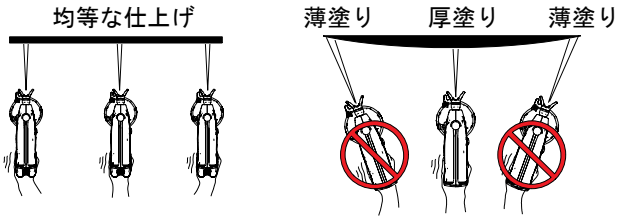
基本的なスプレー技術

注：表面にスプレーを始める前に、段ボールの厚紙を使って、この基本的なスプレー技術を練習してください。**スプレー作業を行う場所に、塗料がかかると問題な物があれば、覆いをかぶせるか、別の場所に動かしてください。**

塗装機は表面から 25 cm（10 インチ）離し、望む結果を出せるよう位置を調整します。塗装機は表面にまっすぐ向けてください。塗装機を傾けて角度のあるスプレーを行うと仕上げにむらがでてしまいます。



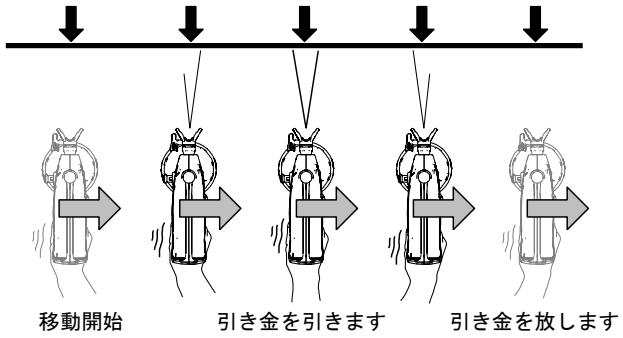
手首を曲げ、塗装機をまっすぐ向けます。斜めに塗装機を向けて扇形に広げたスプレーを行うと、仕上げにむらができてしまいます。



注：塗装機を動かす速さによって、スプレーの塗装仕上げの結果が変わります。材料が振動している場合は、動かす速度が速すぎます。材料の滴が漏れている場合は、動かす速度が遅すぎます。**トラブルシューティング**（21 ページ）を参照のこと。

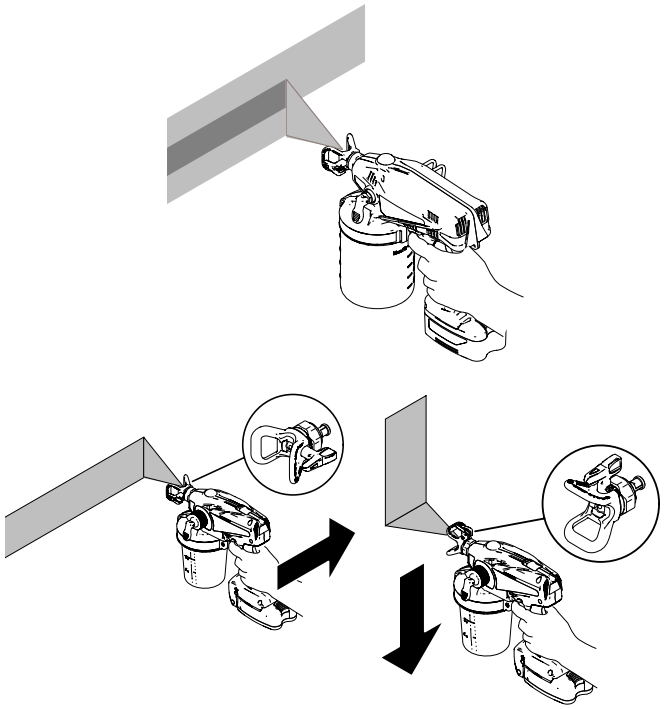
塗装機の引き金の引き方

スプレーの仕上げを均等にするには、塗装機を移動し始めた後に引き金を引きます。塗装機の移動が終わる前に引き金を放します。引き金を引いて放す際は、塗装機を動かさなければいけません。



塗装機の向け方

塗装機の先端を前回のスプレー箇所の下端へ向け、各スプレーの半分づつが重なるようにします。

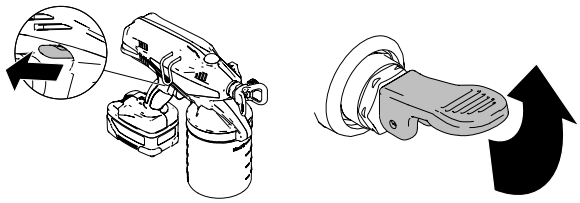


スプレー先端チップ / ガードアセンブリの詰まりの取り方

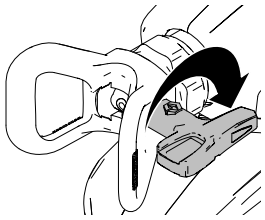
子供が近くにいる場所で操作やスプレーを行わないでください。人間もしくは動物に向ってガンやスプレーを発射しないでください。手やその他身体の一部を噴射部分に近づけないでください。例えば、身体のいかなる部分を使って液漏れを止めようとしないでください。

材料のかすがたまり、スプレー先端チップがつまる場合があります。先端チップの詰まりを取り除くには、以下の方法を実行します。

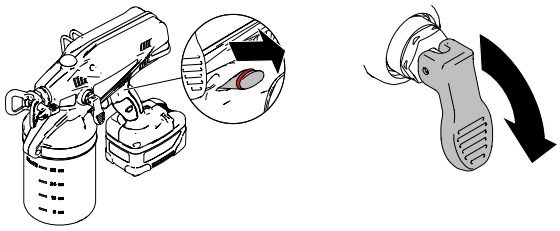
1. 先端チップの詰まりを取り除くには、引き金をロックし、解放バルブを上の位置に動かし、圧力を逃します。



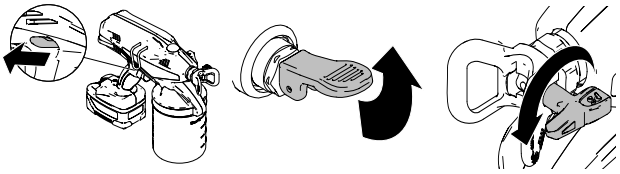
2. スプレー先端を詰まり取りの位置に動かします。



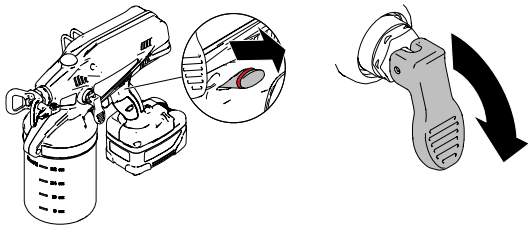
3. 試験的にスプレーできる箇所に塗装機を向け、引き金のロックを解除し、吸込み / 解放バルブを下のスプレー位置に動かします。引き金を引き、詰まりを取り除きます。



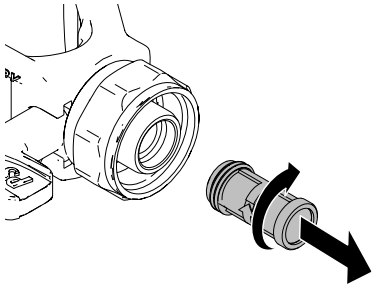
4. 引き金をロックします。吸込み / 解放バルブを上の位置に動かし、圧力を逃し、スプレー先端を回転させスプレーの位置に戻します。



5. 引き金のロックを解除し、吸込み / 解放バルブを下のスプレー位置に動かし、スプレーを開始します。

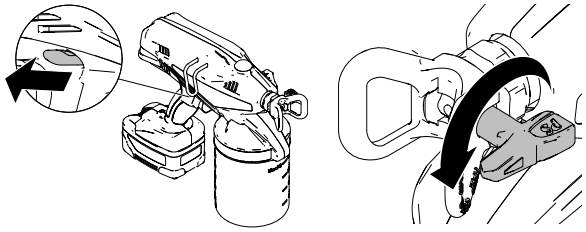


6. それでも詰まっている場合には、手順 1 ～ 5 を繰り返し、チップをスプレーの位置から詰まり取りの位置に数回回転してください。手順 1 を繰り返し、圧力を逃してフィルターを取り除き清掃するか、新しい先端アセンブリに交換します。



注：フィルターアセンブリは逆ネジです：
取り付ける日は左回り（時計の反対回り）に回します。
取り外すには右回り（時計回り）に回します。

7. 詰まりを取り除いたら、引き金のロックを掛け、矢印のハンドルを回転させ、スプレーの位置に戻します。



運転停止および洗浄

注

毎度使用した後に塗装機の清掃を正しく行わないと、材料が硬化し、塗装機に損傷を与えてしまい、保証書は無効になってしまいます。

塗装機の洗浄

水性マテリアルのみを使用するようにして下さい。 パッケージに「可燃性」と記載された材料は使用しないでください。ご使用の材料に関する完全な情報については、販売代理店または小売店より MSDS（材料安全データシート）を取り寄せてください。

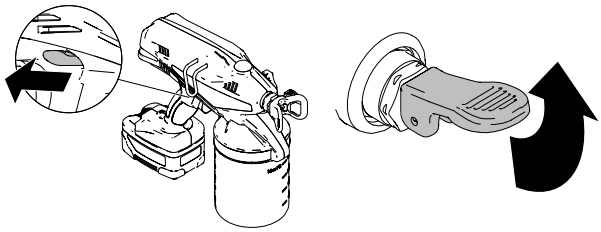
特定の材料を使用してスプレーすると、塗装機内に静電気が溜まり、操作員に静電気ショックを与える可能性があります。 静電気ショックが起こった場合は、材料の引火点が 38° C（100° F）以上であること、パッケージに「可燃性」と記載されていないことを確認してください。まだ静電気を感じる場合は、静電気を起こす可能性のあるキシレン、トルエン、ナフサなどの非石油スピリットタイプの液体が材料に含まれている可能性があります。別の材料に変更してください。

スプレー作業を行う場所では常に換気を行ってください。 操作を行う場所では換気を常に良くしてください。

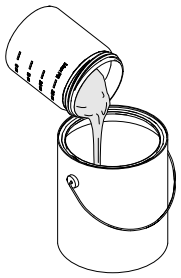
注

このスプレーの内部ドライブ部品を水から保護してください。 塗装機を洗浄液の中に浸さないでください。カバーにある穴は機械系統の部品と内部の電子機器を空気冷却させます。この穴に水が入ると、塗装機は誤作動あるいは永久的な損傷を受けます。

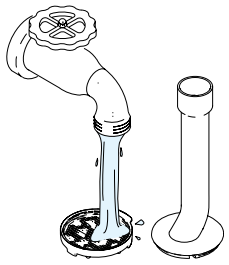
1. 引き金をロックし、解放バルブを上の位置に動かし、圧力を逃します。



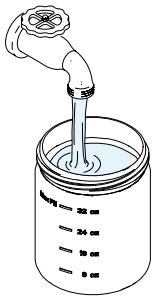
2. 材料カップを取り除き、カップライナーや余分な材料を適切に処分します。



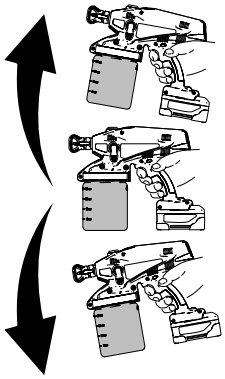
3. 塗装機を洗浄する際は毎度、塗装機の吸込みチューブとスクリーンを取り外して、水（または洗浄剤）とブラシで清掃します。吸込みチューブを再度取り付けます。



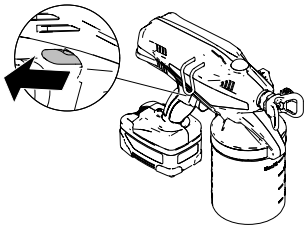
4. ライナーを使用していない場合は、カップを清掃し、水か適切な洗浄液を注ぎます。



5. 材料カップを再度取り付け、水や洗浄液がよく行き渡るよう塗装機を振り、カップの内部と塗装器の底面のすべての箇所を洗浄します。

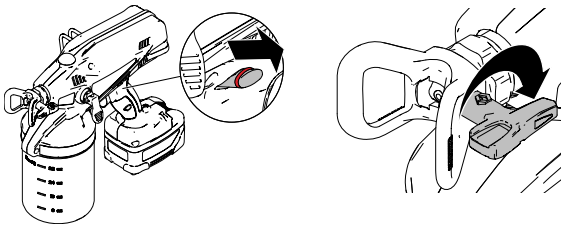


6. 引き金のロックを解除し、塗装機の引き金を約 15 秒間引きます。引き金をロックします。

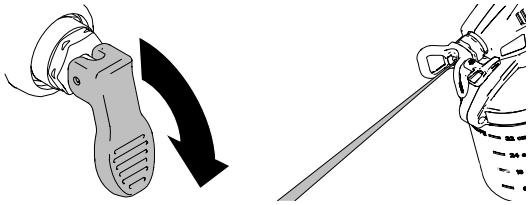


7. 汚れた液を捨て、適切な洗浄液を再充填します。

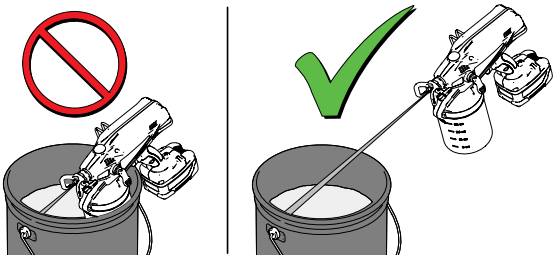
8. 引き金のロックを外し、チップを詰まり取りの位置にし、引き金を 5 秒間引き塗装機の吸込みを行います。



9. 吸込み / 解放バルブを下のスプレー位置に動かします。水や洗浄液に塗料がでなくなるまで、塗装機を試験的にスプレーできる場所に向かって引き金を引きます。

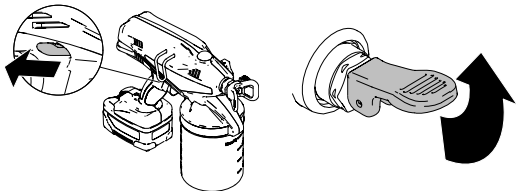


深刻なけがや機器への損傷を防ぐため、塗装機の電子機器を洗浄溶剤にさらさないでください。洗浄する際は、容器の縁から**最低 25 cm** 離れた場所から行ってください。



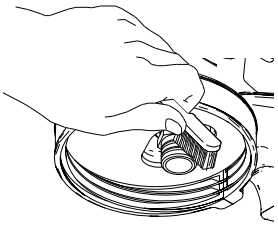
スプレー作業を行う場所では常に換気を行ってください。操作を行う場所では換気を常に良くしてください。

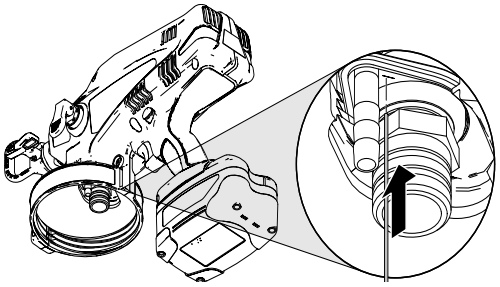
10. 引き金をロックし、吸込み / 解放バルブを上の位置に動かし、圧力を逃します。



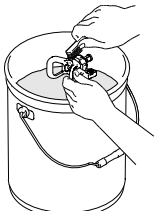
11. 材料カップを取り外し、使用した液を捨てます。

12. 柔らかなブラシで、黒いゴム製のインレットシールを洗浄します。通気口が詰まっていた場合には、上質仕上げオプティマイザーまたは紙用のクリップで詰まりを取り除きます。





13. スプレー先端チップ / ガードアセンブリを取り外し、水か洗浄液で洗浄します。必要な際は、柔らかいブラシを使って、乾ききった材料を除きます。

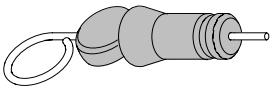


注

先端チップは取り外せない方法でガードに取り付けられています。ガードから先端チップを外すと、先端チップアセンブリに損傷を与えてしまいます。

14. 先端チップアセンブリを交換します。

15. 上質仕上げオプティマイザーを使用した場合は、オプティマイザーを取り外し、水（または洗浄液）とブラシで清掃します。吸込みチューブを再度取り付けます。



塗装機の外側の清掃

- 水や洗浄液で濡らした柔らかい布を使って、塗装機の外側についた塗料を拭き取ります。
  塗装機を水浸しにしないでください。

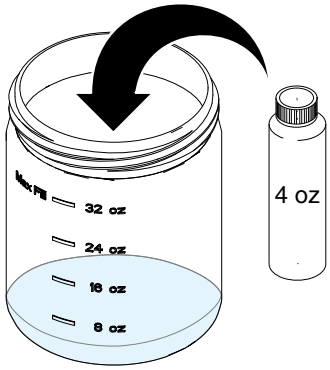
先端チップ

- 塗料の摩損性により、先端チップを交換する必要があります。
- 摩耗した先端チップを使ってスプレーしないでください。**トラブルシューティング**（21 ページ）を参照のこと。

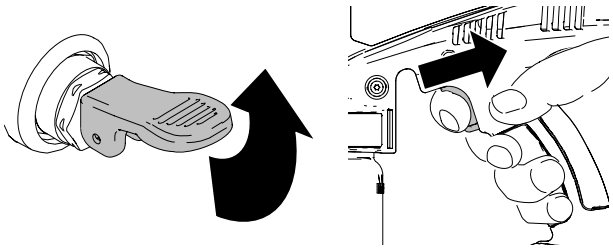
保管

注
ポンプ外装を付けて塗装機の保管を行わないと、次回スプレー作業を行う際、操作に問題が発生します。洗浄後は、Pump Armor を塗装機に循環させてください。塗装機に水が残っていると、ポンプが腐食し損傷を与えてしまいます。

1. 材料カップに 4 オンスの水と 4 オンスの Pump Armor を混ぜます。

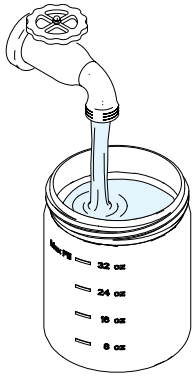


2. 塗装機にカップをねじ込み、吸込み / 解放バルブを上の位置に動かし、塗装機の引き金を約 10 秒間引きます。

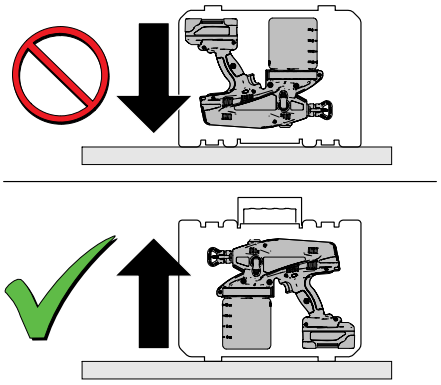


3. 塗装機の先端を開放の位置に動かし、吸込み / 解放バルブを下のスプレー位置に動かし、試験的にスプレーできる場所に塗装機を向けます。引き金を 1 ～ 2 秒間引きます。

4. 材料カップから使用した Pump Armor の混合液を適切に処分し、カップを水ですすぎます。

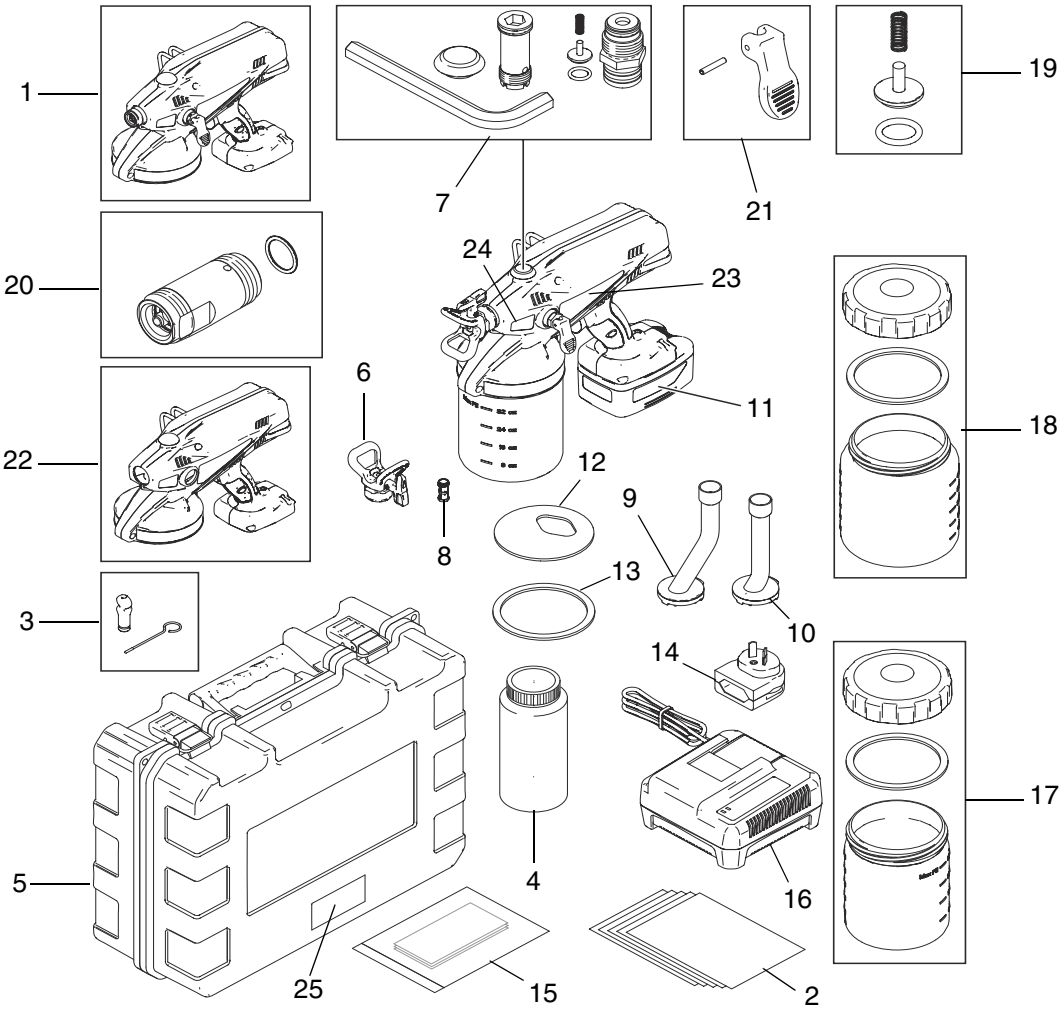


5. 涼しい乾燥した屋内の場所に塗装機を保管します。**真っすぐな状態でのみ**保管してください。



注：バッテリーを長持ちさせるため、リチウムイオンバッテリーは半分充電した状態で、環境温度 32° C (90° F) 未満の場所で保管してください。

交換部品およびキット



参照	部品番号	部品名称
1	262538	Sprayer, replacement (no tip, battery, suction tube, or material cup)
2	16D562	Liner, replacement (10 pack)
3	24F045	Fine Finish Optimizer (with Cleaning Tool) 2-Pack
4	243103	Pump Armor (1 L)
5	24F042	Storage Case
6		Tip/Guard Assembly
	PST213	213
	PST315	315
	PST411	411 (included with sprayer)
	PST413	413
	PST515	515 (factory-installed on sprayer)
7	16D563	Repair Kit (includes inlet/outlet valve wrench)
8		Tip Filter
	24E376	Kit, 1-pack
	24F039	Kit, 3-pack
9	24F044	Specialized Suction Tube with screen and o-rings (for spraying floors)
10	24F043	Standard Suction Tube with screen and o-rings (for walls and ceilings)
11	16D558	Lithium Ion Premium Power Battery
12	16E403	Sprayer Cup Seal

参照	部品番号	部品名称
13	16C650	Material Cup Seal
14	124783	Power Cord Converter
15	▲24E609	Warning Labels Kit (ENG/FRA/SPA)
	▲24H996	Warning Labels Kit (CHI/JAP/KOR)
16	16G615	Lithium Ion Battery Charger (240 VAC)
	16D559	Lithium Ion Battery Charger (120 VAC)
17	16D560	Material Cup (1 L) cover and seal
18	16D561	Material Cup (1.5 L) cover and seal
	24D425	Lid with gasket (not shown)
	106553	Suction Tube o-ring (not shown)
19	262602	Inlet Valve Kit
20	262437	Needle Assembly Kit
21	262601	Prime Valve Handle
22	262710	Enclosure, replacement, kit (Includes enclosure with hook, screws, cup gasket, status indicator lens, air filter, Made-In-USA label, and access plug) product labels NOT included
23	16G495	Label, brand, Pro X
24	16E964	Label, brand, Hand Held
25	16H965	Label, Hand Held, water-based only

▲ *交換の危険性、警告レベル、タグ、カードは無料で手に入ります。*

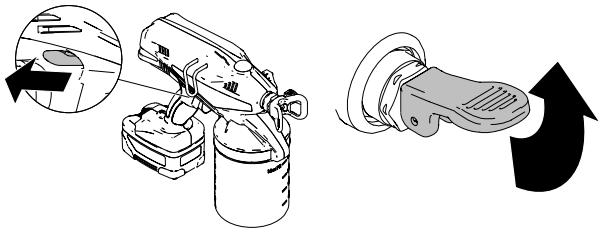
修理キット

アウトレットバルブ取り付け金具

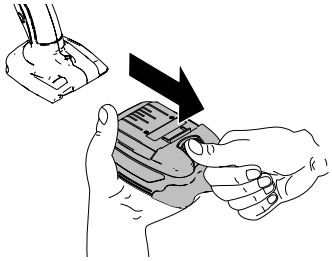
注：ポンプの修理を行う際には、前もって**塗装機の洗浄**（14 ページ）の手順を実行してください。

取り外し

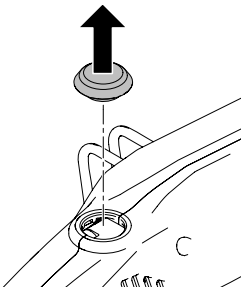
1. 引き金をロックし、解放バルブを上の位置に動かし、圧力を逃します。



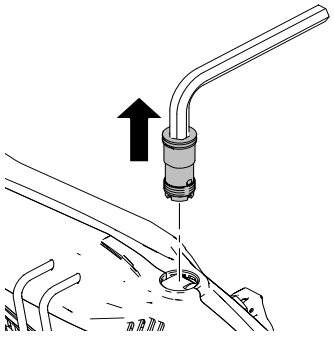
2. バッテリーを取り外します。



3. ポンプアウトレットキャップを取り外します。

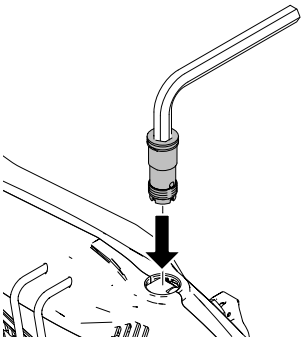


4. 用具（付属）を使って、アウトレットバルブ取り付け金具を緩め取り外します。

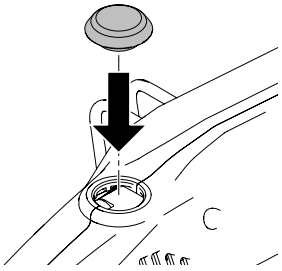


取り付け

1. アウトレットバルブ取り付け金具をネジ山に入れます。用具（付属）を使って、11 N•m (8 ft-lb) のトルクで締めます。

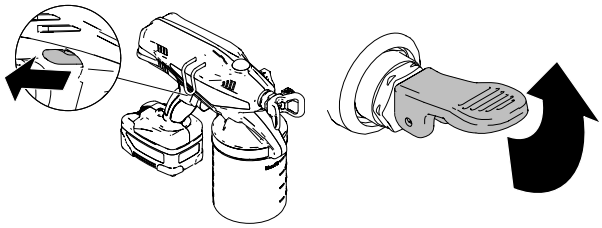


2. 新しいポンプアウトレットキャップをぴたっとはまるまで押します。

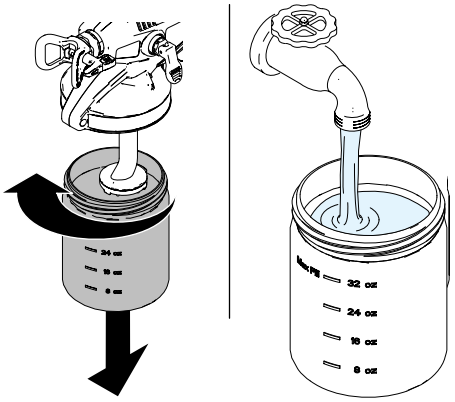


代替吸い込み方法

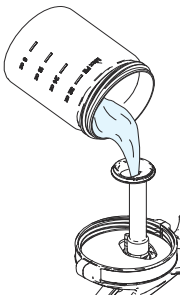
1. 引き金をロックし、吸込み / 解放バルブを上の位置に動かし、圧力を逃します。



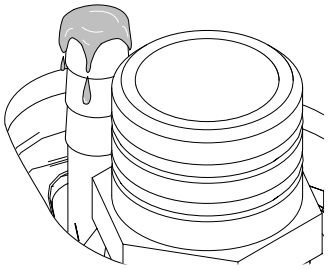
2. 材料カップを取り外し、洗浄液を満たします。



3. 塗装機を吸い込みモードにし、塗装機の上下をひっくり返して、ろ過器を取り外し、洗浄液を吸い込みチューブにゆっくりと注いでいっぱいにします。

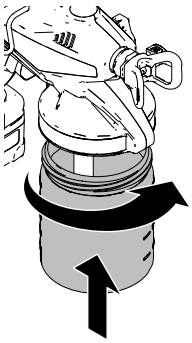


4. 塗装機をシンクまたは排水所の上で支え、引き金のロックを外し、ドレンチューブから洗浄液が出てくるまで塗装機の引き金を短時間引きます。



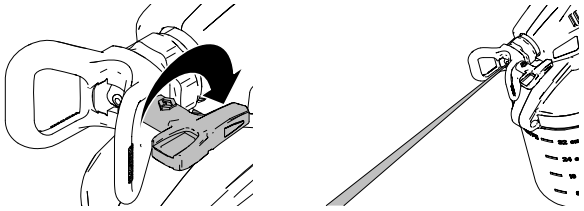
注：この手順を実行するときには、洗浄液が度欄チューブから噴出することがあります。適切な防護具を着用してください。ドレンチューブを自分とは反対側に向けてから、引き金を引いてください。

5. 材料カップを噴霧器に取り付けます。



6. ガンの引き金を 10 秒間引いてから、引き金を離して、吸い込み / 圧力リリーフバルブを DOWN のスプレー位置に合わせます。

7. スプレーの先端を逆にして詰まり取り位置にし、5 秒間廃棄エリアにスプレーして、塗装機が吸い込みを開始するようにします。

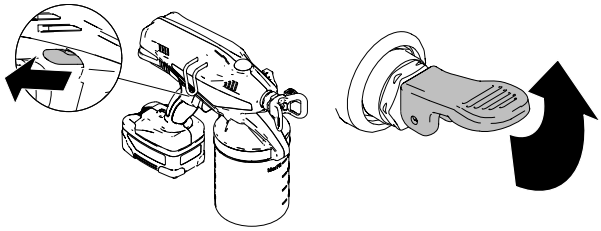


8. これで、塗装機はスプレーする準備ができました。**新しいジョブの開始**（10 ページ）の手順に従ってください。

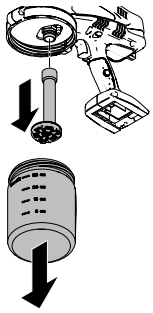
インレットバルブの清掃

取り外し

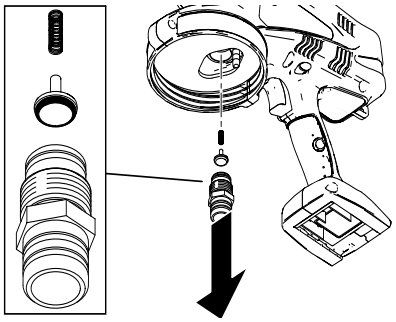
1. 引き金をロックし、解放バルブを上の位置に動かし、圧力を逃します。



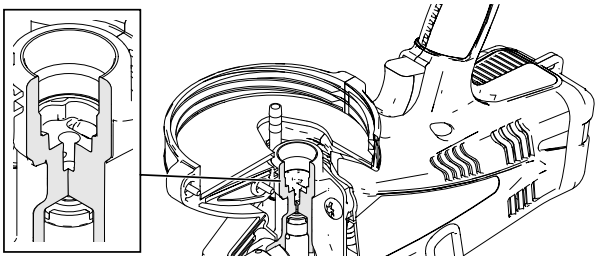
2. 材料カップと吸引チューブを取り外します。



3. 塗装機を逆さまの状態に保ち、レンチまたはソケットを使ってインレット取り付け金具、インレットバルブ、スプリングを緩め、取り外します。



注：スプリングも外れているか確認してください。必要な際は、ラジオ・ペンチを使って取り外してください。インレットの空洞を完全に空の状態にしてください（以下の図を参照）。

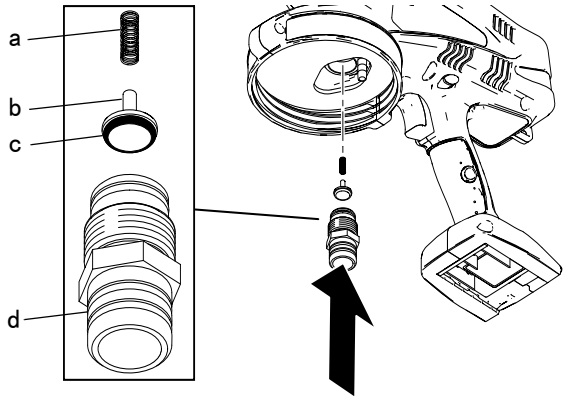


4. ポンプの空洞から余分な材料をできるだけきれいに除いてください。スプリング (a)、0 リング (c)、インレット取り付け金具 (d) の上部を必ず清掃してください。

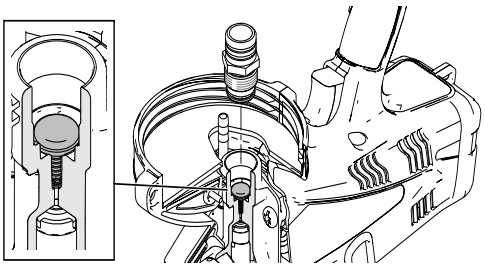
取り付け

注： 取り付けの前に、0 リング (c) がインレットバルブ (b) に取り付けられているか確認してください。

1. スプリング (a) 付きのインレットバルブ (b) をインレット取り付け金具 (d) の上部に置きます。インレット取り付け金具をポンプの空洞に押し上げます。



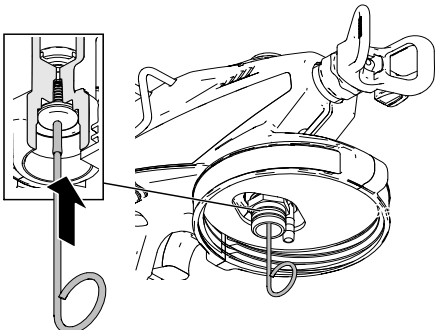
2. インレットを適所に保ち、塗装機を逆さまにします。インレット取り付け金具を取り外し、インレットバルブが適切な位置に固定されているか目で確かめてください。



3. インレット取り付け金具を取り外し、レンチとソケットを使って、13.5 N•m (10 ft-lb) のトルクで締めます。

注
インレット取り付け金具を締めすぎ**ないで**ください。機器が損傷する可能性があります。

4. 上質仕上げオプティマイザーの清掃用具を使って、自由に上下に動くよう、インレットバルブを軽く押し付け。



トラブルシューティング表

塗装機を認定のサービスセンターへ持ち運ぶ前に、このトラブルシューティング表のすべての情報を確認してください。

問題	原因	処置
引き金を引いた際、塗装機から音がでない。	引き金がロックされています。	引き金のロックを解除します。6 ページを参照のこと。
	引き金を引いた際にステータスインジケータライトが赤で点灯している場合は、バッテリーの充電が低いか、またはバッテリーの温度が低すぎることを示しています。	充電済みのバッテリーと交換して、古いバッテリーは充電器にセットしてください。または、バッテリーをウォームアップさせてください。
	引き金を引いた際にステータスインジケータライトが赤で点滅している場合は、バッテリーの温度が高すぎるため操作できないことを示しています。	バッテリーを冷まします。
	引き金を引いた際にステータスインジケータライトが光っていない。	バッテリーが取り付けられていないか、損傷しています。
引き金を引いた際に、塗装機から音は出るが、材料がスプレーされない。	塗装機が吸込みを行っていません。	ポンプに液を吸い込ませてください。**新しい作業の開始（またはカップの液体補充）**（10 ページ）を参照のこと。**塗装機の吸い込みがうまくいかない場合には、**代替吸い込み方法（19 ページ）や**インレットバルブの清掃**（20 ページ）の手順に従ってください。
	吸込み / 圧力リリーフバルブが上の位置になっています。	バルブを下のスプレー位置に動かします。
	吸込みチューブが付いていないか、正しく取り付けられていません。	吸込みチューブが正しく取り付けられているか確認してください。
	インレットバルブに 塗装機に残った材料のかすが詰まっています。	上下に自由に動くよう、鉛筆や細い棒を使ってインレットバルブを軽く押し付けます。**インレットバルブ取り付け金具**（20 ページ）を参照のこと。
	先端がスプレーの位置になっていません。	先端をスプレーの位置に回します。
	先端が詰まっています。	**先端チップ / ガードアセンブリの詰まりの取り方**（ページ 13）を参照のこと。
	吸込みチューブスクリーン、または黒いゴム製のインレットシールの換気穴が詰まっています。	**運転停止および洗浄**（14 ページ）を参照のこと。
	塗装機を傾け過ぎなため、吸込みチューブが材料に接触していません。	カップが材料で満たされているか確認してください。カップを傾け過ぎないでください。ポンプに液を吸い込ませてください。**新しい作業の開始（またはカップの液体補充）**（10 ページ）を参照のこと。
	カップに材料が入っていないか、少なすぎます。	材料でカップを満たします。
	先端フィルターが詰まっています。	フィルターを取り外して清掃します。**先端チップ / ガードアセンブリの詰まりの取り方**（13 ページ）を参照のこと。
	非相溶性の材料を使って、上質仕上げオプティマイザーが取り付けられています。	相溶性のある材料が使用されているか確認してください。**リバーシブル先端チップ選択チャート**（ページ 11）を参照のこと。
	吸込みチューブの 0 リングが損傷しているか、取り付けられていない。	吸込みチューブと 0 リングを交換します。
	ポンプが詰まっている、凍結している、または内部にかすが残っています。	**修理キット**（18 ページ）を参照のこと。
	塗装機が寿命に達しています。	塗装機を新しい物に交換します。
	塗装機の前の穴から材料が漏れている。	塗装機を新しい物に交換します。

問題	原因	処置
スプレーの結果が良くない。	チップの一部が詰まっている。	**先端チップ / ガードアセンブリの詰まりの取り方**（13 ページ）を参照のこと。
	先端が適切な位置にありません。	先端を回転させてスプレーの位置に動かします。
	材料の 用途に対し、不適切な先端を使用しています。	**リバーシブル先端チップ選択チャート**（11 ページ）を参照のこと。
	先端フィルターの一部が詰まってます。	フィルタをクリーニングするか交換します。13 ページを参照のこと。
	吸込みチューブスクリーンの一部が詰まっています。	吸込みチューブを清掃するか交換します。14 ページを参照のこと。
	上質仕上げオプティマイザーの一部が詰まっています。	上質仕上げオプティマイザーを清掃するか交換してください。9 ページを参照のこと。
	非相溶性の材料を使って、上質仕上げオプティマイザーが取り付けられています。	相溶性のある材料が使用されているか確認してください。**リバーシブル先端チップ選択チャート**（ページ 11）を参照のこと。
	先端が磨耗または損傷しています。	先端を交換します。**先端チップ / ガードアセンブリの取り付け方法**（11 ページ）を参照のこと。
	インレットバルブまたはアウトレットバルブが摩耗しています。	**修理キット**（18 ページ）を参照のこと。
塗装機の引き金部分から塗料が漏れている。	塗装機が寿命に達しています。	塗装機を新しい物に交換します。
バッテリーが放電しているが、バッテリーを充電器に挿入すると、緑色を示している。	バッテリーが損傷しています。	バッテリーを交換します。

スプレーパターン診断

問題	原因	処置
スプレーパターンが脈を打っている： 	非相溶性の材料を使って、上質仕上げオプティマイザーが取り付けられています。	相溶性のある材料が使用されているか確認してください。**リバーシブル先端チップ選択チャート**（ページ 11）を参照のこと。
	スプレー作業を行っている際、作業員が動きが早すぎます。	動く速度が遅すぎます。
スプレーパターンが尾を引いている： 	非相溶性の材料を使って、上質仕上げオプティマイザーが取り付けられています。	相溶性のある材料が使用されているか確認してください。**リバーシブル先端チップ選択チャート**（ページ 11）を参照のこと。
	上質仕上げオプティマイザーの一部が詰まっています。	上質仕上げオプティマイザーを清掃するか交換してください。（ページ 9）を参照のこと。
	材料が塗装機に対応していません。	材料を他のものに替えてください。
	インレットバルブまたはアウトレットバルブが摩耗しています。	**修理キット**（18 ページ）を参照のこと。
スプレーパターンに液だれがある： 	塗装機を早く動かし過ぎています。	スプレーの際、塗装機を早く動かし過ぎています。
	スプレーが表面に対し近すぎます。	塗装機を表面から離して（10 インチ）動かしてください。
	スプレーの方向を変える際、引き金を引いています。	方向を変える際、引き金を放してください。
	材料の用途に対し、不適切な先端を使用しています。	**リバーシブル先端チップ選択チャート**（11 ページ）を参照のこと。
	先端が磨耗または損傷しています。	先端を交換します。**先端チップ / ガードアセンブリの取り付け方法**（11 ページ）を参照のこと。

問題	原因	処置
スプレーパターンが狭すぎる： 	スプレーが表面に対し近すぎます。	塗装機を表面から離して（10 インチ）動かしてください。
	材料の用途に対し、不適切な先端を使用しています。	**リバーシブル先端チップ選択チャート**（11 ページ）を参照のこと。
	先端が磨耗または損傷しています。	先端を交換します。**先端チップ / ガードアセンブリの取り付け方法**（11 ページ）を参照のこと。
スプレーパターンが広すぎる： 	スプレーが表面に対し遠すぎます。	塗装機を表面に近づけます。
	材料の用途に対し、不適切な先端を使用しています。	**リバーシブル先端チップ選択チャート**（11 ページ）を参照のこと。
スプレーパターンの終わりの方で材料が吐きつけられたようになっている： 	スプレー先端 / ガードアセンブリに余分な材料が溜まっています。	**運転停止および洗浄**（14 ページ）を参照のこと。
	先端フィルターの一部が詰まっています。	フィルターを清掃するか交換します。13 ページを参照のこと。
	先端 / ガードアセンブリが塗装機に完全に差し込まれていません。	**先端チップ / ガードアセンブリの取り付け方法**（11 ページ）を参照のこと。
	シートが摩耗しています。	スプレーチップを交換します。
引き金を放した後、先端から滴が漏れているか、材料が流れ出ている： 	塗装機が摩耗しています。	塗装機を新しい物に交換します。
スプレーパターンが、表面を十分にカバーしていない	非相溶性の材料を使って、上質仕上げオプティマイザーが取り付けられています。	相溶性のある材料が使用されているか確認してください。**リバーシブル先端チップ選択チャート**（ページ 11）を参照のこと。
	塗装機が摩耗しています。	塗装機を新しい物に交換します。

テクニカルデータ

塗装機：	258850	258851
最大使用圧力	13.7 MPa (137.8 bar, 2000 psi)	
重量	2.87 kg (6.32 ポンド)	
寸法：		
長さ	33.6 cm (13.25 インチ)	
幅	12.7 cm (5.0 インチ)	
高さ	26.4 cm (10.375 インチ)	
保管温度範囲 ◆❖	0° から 50° C (32° から 122° F)	
作動温度範囲 ✔	4° から 32° C (40° から 90° F)	
保管湿度範囲	0% ～ 95% 相対湿度、結露のないこと	
音圧レベル	79.5 dBa† (音響パワーレベルは 11 dBa 追加)	
振動レベル加速度	8.2 フィート /s^2 2.5 m/s^2†† 以下	
充電器：		
充電時間	45 ～ 75 分	
電源	240 VAC	120 VAC
バッテリー：		
ボルテージ	18 VDC、リチウムイオン	
容量	2.4 Ah、43.2 Wh	

◆ ポンプ内の液体が凍結していると、ポンプが損傷します。
❖ 低い温度条件で衝撃が起こると、プラスチック製の部品が損傷する場合があります。
✔ 低すぎる、または高すぎる温度で塗料の粘性を変えると、塗装機の性能に影響を与える可能性があります。
† ISO 3744 に準拠し 1 m (3.1 フィート) の距離で測定
†† ISO 5349 に準拠し、負荷条件なし

メモ

メモ

メモ

Graco Standard Warranty

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS
The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco Information

For the latest information about Graco products, visit www.graco.com.

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor.

All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.
取扱説明書原文の翻訳。**This manual contains Japanese. MM 3A1204**
Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS MN 55440-1441 ? USA

Copyright 2011, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com
Revised 10/2011